Nouveau-né nécessitant une oxygénothérapie

**Public cible** : personnel médical responsable du travail, de l’accouchement et de la réanimation néonatale **Nombre de participants :** 1 participant **Durée de la simulation** : 10 minutes **Durée du débriefing** : 15 à 20 minutes

# Informations sur le programme de formation

## Objectifs d’apprentissage

Après avoir terminé les sessions de simulation et de débriefing, le participant pourra :

* Effectuer l’évaluation initiale d’un nouveau-né et identifier la nécessité de procéder à une réanimation néonatale conformément aux directives locales
* Réchauffer et sécher un nouveau-né, et évaluer l’efficacité de ces mesures
* Identifier une oxygénation tissulaire inappropriée persistante à l’aide de méthodes diagnostiques et visuelles
* Mettre en place une oxygénothérapie appropriée conformément au tableau présentant la saturation cible en oxygène et évaluer l’efficacité de ces mesures
* Identifier la nécessité d’une oxygénothérapie via la PPC, préparer et appliquer la PPC, et évaluer l’efficacité de ces mesures, en décrivant le raisonnement en lien avec ces dernières s’il y est invité.

## Situation analysée dans le scénario

Le scénario présente un bébé de sexe féminin né à terme par voie basse après une grossesse sans complications. Le bébé n’est pas vigoureux. Le cordon doit être clampé immédiatement, et la stimulation de base doit être effectuée pour obtenir une respiration régulière et une fréquence cardiaque supérieure à 100 bpm. L’apprenant doit ensuite identifier une cyanose centrale, appliquer l’oxymètre de pouls et délivrer une oxygénothérapie par PPC.

## Progression du scénario

La simulation commence juste après l’accouchement, alors que la petite fille semble faible, a une respiration difficile et ne pleure pas lors de l’évaluation initiale. FC de 84 bpm et FR de 8 respirations/minute. Le cordon doit être clampé immédiatement et le bébé déplacé vers l’appareil de chauffage par rayonnement pour les interventions initiales.

Le fait de sécher le bébé stimule sa respiration et sa fréquence cardiaque, et celui-ci émet de faibles pleurs et devient vigoureux pendant les 10 secondes suivantes. La FC atteint 130 mais la cyanose centrale persiste avec une saturation en oxygène de 73 %. En outre, les signes vitaux se dégradent légèrement pendant les 3 minutes suivantes, indiquant qu’une oxygénothérapie est nécessaire.

Une oxygénothérapie supérieure aux valeurs de l’air ambiant est délivrée grâce à de l’oxygène à débit libre ou une ventilation en pression positive continue (PPC) fait disparaître la cyanose centrale en 30 secondes, mais la saturation en oxygène ne dépasse pas 76 %. L’oxygénothérapie doit être délivrée via la PPC. La concentration doit être définie sur 35 % pour que la saturation atteigne les valeurs cibles.

Le formateur peut utiliser l’événement « Absence de traitement au moment opportun » à tout moment pendant les évaluations initiales pour inciter les participants à intervenir. Cet événement présente les premiers signes de la détérioration des signes vitaux jusqu’à l’exécution des interventions nécessaires.

**Remarque** : si votre service n’est pas doté des équipements destinés à la PPC, utilisez un masque simple en le maintenant au-dessus de la bouche du bébé sans le serrer.

## Débriefing

Une fois la simulation terminée, il est recommandé à l’animateur de procéder à un débriefing pour aborder les sujets en lien avec les objectifs d’apprentissage. Le journal des événements dans Session Viewer donne des exemples de questions pour le débriefing. Voici quelques points essentiels à évoquer pendant la discussion :

* La durée consacrée aux interventions centrales
* Les différentes méthodes pour délivrer une oxygénothérapie
* Les indications relatives à la concentration d’oxygène lors de la titration

## Références

Wyllie J, Perlman JM, Kattwinkel J, Wyckoff MH, Aziz K, Guinsburg R, Kim H-S, Liley HG, Mildenhall L, Simon WM, Szyld E, Tamura M, Velaphi S, pour le compte des personnes ayant contribué au chapitre sur la réanimation néonatale. Part 7: Neonatal resuscitation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation* 2015;95:e169–e201, lien : <https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(15)00366-4/fulltext>

# Configuration et préparation

## Matériel

* Bonnet de bébé
* Couvertures
* Poire à succion
* Mélangeur d’oxygène
* Moniteur patient
* Oxymètre de pouls
* Appareil de chauffage par rayonnement
* Segment de cordon ombilical factice
* Stéthoscope
* Tableau présentant la saturation cible en oxygène
* Serviettes
* Insufflateur néonatal ou masque simple
* Pince pour cordon ombilical

## Préparation avant la simulation

* Préparez la pièce de façon à ce qu’elle ressemble à une salle d’accouchement normale avec tous les équipements prêts et l’appareil de chauffage par rayonnement branché.
* Insérez le segment de cordon ombilical standard dans l’abdomen du SimNewB sans le clamper.

## Fiche de l’apprenant

*La fiche de l’apprenant doit être lue à haute voix aux apprenants avant le début de la simulation.*

Vous venez d’accompagner une femme âgée de 26 ans qui a accouché d’une fille à terme à 39 semaines de grossesse et vous êtes responsable des soins du nouveau-né. La mère, primipare, n’a rencontré aucune complication pendant sa grossesse et a suivi les soins prénataux locaux. La grossesse était normale sans signes de diabète gestationnel ou d’autres co-morbidités. L’accouchement s’est déroulé par voie basse sans événement particulier après la rupture des membranes il y a 12 heures. Vous êtes sur le point d’évaluer le nouveau-né que vous tenez encore dans vos bras.

Avant le début de la simulation, rendez-vous à l’endroit voulu et orientez-vous vers l’équipement disponible.

# Personnalisation du scénario

Ce scénario peut servir de base pour de nouveaux scénarios, avec des objectifs d’apprentissage différents ou supplémentaires. La modification d’un scénario existant nécessite d’évaluer soigneusement les interventions attendues de la part des apprenants, ainsi que les éléments à modifier en fonction des objectifs d’apprentissage, de la progression du scénario, de la programmation et des documents de référence. Toutefois, cela permet de développer votre ensemble de scénarios, car vous pouvez réutiliser une grande partie des informations des patients, ainsi que plusieurs éléments de la programmation du scénario et des documents de référence.

Pour vous aider, voici quelques idées de personnalisation de ce scénario :

|  |  |
| --- | --- |
| **Nouvel objectif d’apprentissage** | **Modifications du scénario** |
| Une plus grande fidélité | Pour créer un cadre plus réaliste, ajoutez des accessoires supplémentaires comme :   * des serviettes tachées de sang, * des gants, * du liquide amniotique factice, * du sang factice.   Vous pouvez également ajouter une femme en train d’accoucher ou un parent joué par des patients standardisés ou d’autres participants. Demandez à cette personne d’adopter une attitude nerveuse et attentive sans toutefois trop perturber la simulation. |
| Intégration d’objectifs d’apprentissage relatifs au travail d’équipe | Ce scénario prend en charge le travail d’équipe de 2 participants en modifiant le cas du patient pour indiquer les facteurs de risque ; par exemple, passer l’état du liquide amniotique de clair à teinté de méconium lorsque les membranes se sont rompues dans le cas du patient. Veillez à modifier la fiche de l’apprenant et ajoutez les événements de votre choix pour la journalisation des mesures en lien avec l’équipe. |
| Intégration d’objectifs d’apprentissage relatifs à la communication | Si vous souhaitez vous entraîner à la communication avec les membres de la famille pendant la réanimation, ajoutez un patient standardisé ou un autre participant jouant le rôle d’un parent qui pose des questions pendant la simulation. Veillez à ajouter les informations nécessaires à la fiche de l’apprenant et ajoutez les événements de votre choix pour consigner les éléments en lien avec la communication. |
| Intégration d’objectifs d’apprentissage relatifs à la préparation prénatale | Pour vous entraîner à la préparation prénatale, ajoutez du temps avant l’accouchement pour que le participant puisse rassembler des informations permettant de mieux anticiper les facteurs de risque, pour informer tous les autres membres de l’équipe, le cas échéant, et pour vérifier l’équipement. Veillez à modifier la fiche de l’apprenant en conséquence et à ajouter à la programmation un état avant la naissance avec les événements de préparation de votre choix. |